

# БЕСПЛАТНЫЙ СЫР ИЛИ МЫШЕЛОВКА?

**Валерий Перстков (г. Сестрорецк, Ленинградская обл.)**

*Статья посвящена краткому обзору рынка электронной техники Second hand, произведенной в Европе, и проблемам, возникающим при приобретении и эксплуатации бытовой техники данной категории в Российской Федерации.*

За последние 10...15 лет парк бытовой техники в России изменился кардинальным образом. На смену двум-трем моделям устаревшей и низкого качества аппаратуры, да еще и приобретаемой по записи и блату, пришло относительное изобилие, как по ассортименту, так и по ценам.

Наряду с продукцией известных фирм, логотипы которых являлись именем нарицательным, на нашем рынке появилась продукция компаний, названия которых ничего не говорят даже специалистам. Среди продукции этих фирм можно найти как аппараты «серой», «белой», «желтой» и прочих сборок, так и аппаратуру высшей категории качества, не уступающую раскрученным в России брендам типа Sony, Panasonic и т.д. Данная статья посвящена небольшому сектору этого рынка – телевизорам Second hand из Европы. Само понятие Second hand – не новость для российского потребителя. Одежда Second hand пользуется заслуженным успехом из-за хорошего соотношения цена/качество, а что касается автомобилей, то несмотря на грабительские пошлины, объем продаж поддержанных иномарок растет, чего нельзя сказать о продукции отечественного автопрома.

Теперь о телевизорах. Несколько лет тому назад наш рынок захлестнула волна относительно дешевой и удовлетворительной по качеству продукции. Но налоговая политика государства привела к тому, что цены на оригинальную продукцию ведущих фирм выросли настолько, что стали не по карману населению. Торговля нашла выход – собирать телевизоры на территории России. И появились LG московской, Tomson петербургской, и т.д., и т.п. сборки. Внешне аппараты практически не отличаются от оригинала, чего не скажешь о качестве комплектующих. Чтобы выжить под налоговым прессом, производителям приходилось устанавливать в свою продукцию детали низшей ценовой категории, в основном производства КНР, а то и отечественные. А так как надежность аппарата определяется самым слабым звеном, то достаточно всего одной отечественной детали в японской схеме, и надежность Sony уже не будет отличаться от надежности «Радуги».

На фоне этой тенденции в развитии отечественной телепромышленности все больший интерес вызывает продукция Second hand из Европы. Занимаясь ремонтом телевизоров в С.-Петербурге, я заметил: многие материально обеспеченные клиенты предпочитают покупать телевизионную аппаратуру в соседней Финляндии, менее материально обеспеченные – везут оттуда же аппаратуру Second hand.

Покупка аппаратуры Second hand в Европе несколько напоминает лотерею. К сожалению, у нас практически нет литературы, отражающей эту проблему (в отличие от автомобильной отрасли). Я ставлю перед собой задачу в какой-то мере заполнить этот пробел и помочь покупателям сделать правильный выбор.

Телевизоры Second hand из Европы имеют ряд преимуществ перед новыми отечественными, но и ряд недостатков.

Преимущества аппаратов Second hand из Европы:

- **Невысокая цена.** Стоимость телевизора с диагональю 63...72 см составляет в среднем €100, если аппарат в идеальном состоянии, и €10...20, если аппарат с дефектами. Что касается дефектов, учитывая высокую стоимость ремонта в Европе, там частенько отказываются ремонтировать телевизоры семи-восемилетнего срока эксплуатации ввиду нецелесообразности такого ремонта. Могу сослаться на собственный опыт: затраты на ремонт так называемых «телевизоров со свалки» в 90% случаев обычно не превышают 500 руб.

- **Высокая надежность комплектующих элементов.** В телевизорах европейской сборки невозможно встретить детали неизвестного производства. Как правило, здесь применяются детали только ведущих фирм. Это особенно актуально по отношению к кинескопу – самой дорогой детали телевизора. Особым качеством отличаются кинескопы с диагональю 63 см и более. Мне встречались телевизоры с 15...20-летним сроком эксплуатации и с великолепной цветопередачей. А для аппаратов пяти-десяти лет эксплуатации хороший кинескоп – норма.

- **Ценовая политика.** В отличие от цен на новые аппараты, цена на телевизоры Second hand мало зависит от размера кинескопа. Модели с диагональю 51 и 70 см продаются практически по одной цене. Большее значение имеет год выпуска и внешний вид. Незначительные дефекты, такие как царапины, отсутствие фальшпанели, снижают цену очень значительно.

- **Состояние электронной «начинки».** В отличие от России, где ремонтом часто занимаются «нетрезвые надомники», в Европе ремонтом телевизоров занимаются только профессионалы, поэтому за свою практику я не встречал ни одного «распаханного» аппарата из Европы. К сожалению, наша культура ремонта зачастую допускает пайку микросхем 100-ваттным паяльником и применение кувалды. Практически все аппараты из Европы внутри идеально чистые, без сантиметрового слоя пыли и засохших насекомых.

Недостатки аппаратов Second hand:

- Ввиду того что европейские аппараты надежно работают по 10...15 лет и спустя это время имеют вполне товарный вид, можно приобрести совсем древний телевизор, ресурс которого уже на пределе.

Многие детали, примененные в таком аппарате, давно сняты с производства, и в случае ремонта приобрести их в России или невозможно, или фирмы, торгующие запчастями, поставляют их под заказ по цене, зачастую превышающей цену, заплаченную в Европе за весь телевизор.

- Многие аппараты, изготовленные для внутреннего рынка европейских стран, имеют только европейский стандарт вещания. В результате эксплуатация такого телевизора в России возможна только после адаптации, которая включает в себя доработку блоков цветности, радиоканала, а зачастую и тюнера.

- Отсутствуют инструкции по эксплуатации и принципиальные схемы, что затрудняет пользование аппаратом и намного повышает стоимость ремонта в России в случае поломки.

Несмотря на наличие вышеописанных недостатков, их можно свести к минимуму. Если Вы имеете хотя бы приблизительное понятие об устройстве телевизора, удачная покупка Вам обеспечена.

### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ

Те рекомендации, которые я собираюсь дать, основаны на собственном опыте и относятся к Германии. В Финляндии ситуация хуже, т.к. количество населения страны сравнимо с населением С.-Петербурга и поэтому вся наиболее приличная техника Second hand оперативно скупается нашими соотечественниками. Что касается остальных стран Евросоюза – есть основания считать, что ситуация там не сильно отличается от немецкой.

Аппаратурой Second hand на «блошиных» рынках и в лавках в основном торгуют выходцы из Турции. Покупать аппаратуру у них можно только имея необходимую квалификацию. Среди данной категории продавцов практически не встречаются специалисты по электронике, поэтому получить квалифицированную консультацию Вам не удастся. Если же у Вас есть свой консультант, то достаточно велика вероятность покупки за бесценок дорогого неисправного аппарата, ремонт которого не составит большого труда.

Второй способ покупки – в мастерской по ремонту. Цены там выше, зато есть гарантия, что цена будет соответствовать качеству аппарата. Более того, там Вы сможете получить профессиональную консультацию о возможности работы данного аппарата в России без переделки последнего, а также получить ксерокопию принципиальной схемы. Инструкции по эксплуатации, как правило, прилагаются. В мастерской можно купить и нерабочий аппарат. Это будет дешево, но легкого ремонта ожидать Вам не стоит.

Третий способ – покупка в комиссионных магазинах Second hand. Цена там максимальная, но и шанс купить «убитый» аппарат – минимальная.

На мой взгляд, наилучший вариант покупки – в мастерских. Там обычно существует запас нерабочих аппаратов, предназначенных для восстановления и продажи, и Вам с удовольствием подберут и починят аппарат согласно Вашим пожеланиям. Если же Вы чувствуете уверенность в своих познаниях и

желаете максимально сэкономить деньги, могу рекомендовать следующее. Запаситесь отверткой среднего размера с прямой и крестообразной формой шлица. При покупке телевизора, даже работающего, обязательно откройте заднюю крышку и посмотрите на состояние электронной начинки. Продавцы, как правило, это позволяют. О годе выпуска аппарата (как правило, в Европе год выпуска не ставится ни на шасси, ни на деталях) можно судить по следующим признакам:

- корпус телевизора должен быть только пластмассовым (из ДСП корпуса не делают уже лет пятнадцать);

- конструкция должна быть моноплатной. Одна большая плата должна располагаться внизу, обычно горизонтально. Телевизоры с откидным шасси (как на отечественных З...5 УСЦТ) сняты с производства в Европе уже лет 20 назад. Необходимо убедиться в отсутствии на плате потемневших участков, а также свидетельств перегрева отдельных деталей. Не мешает обратить внимание на то, как реализован выходной каскад строчной развертки. Если применен строчный трансформатор и умножитель, значит, модель довольно старая, хотя и более удобная в ремонте. Если применен сплит-трансформатор – модель более современная.

Необходимо внимательно осмотреть переднюю панель телевизора, а также шильдик на задней крышке. Такой осмотр может дать информацию, для приема какой системы вещания предназначен аппарат. PAL B/G – стандарт для Европы; PAL/SECAM B/G–D/K Multisistem – универсальный стандарт. Тюнеры европейских телевизоров могут быть рассчитаны на прием программ только по стандарту B/G. Этот вариант нежелателен, т.к. в условиях России такой телевизор не будет принимать ряд каналов в диапазоне VHF–L, а переделка узла достаточно дорогостоящая.

Особое внимание необходимо обратить на состояние кинескопа. Установив регуляторы яркости и контрастности на максимальный уровень, необходимо оценить качество изображения. Основное внимание необходимо обратить на фокусировку изображения и на отсутствие цветных «тянучек», которые исчезают при уменьшении контрастности.

### Прибор для проверки кинескопа

Если телевизор не работает, с достаточной степенью достоверности состояние кинескопа можно оценить при помощи простейшего прибора, работающего на батарейках. Прибор состоит из четырех деталей, и изготовить его может любой человек, хоть раз державший в руках паяльник. Принцип тестирования заключается в оценке токов катоды-модуляторы. Токи оцениваются при подаче напряжения на накал катодов кинескопа. Схема прибора для проверки кинескопов представлена на рис. 1. Расположение электродов кинескопа со стороны цоколя показано на рис. 2.

В приборе используются следующие детали:

- батарейка (любая, рассчитанная на напряжение 6...8 В и ток 1 А);
- панелька от любого импортного телевизора с горловиной кинескопа 30 мм;

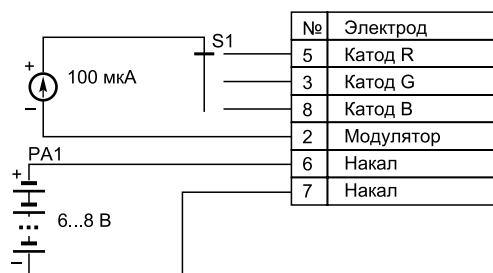


Рис. 1. Схема прибора для проверки кинескопов

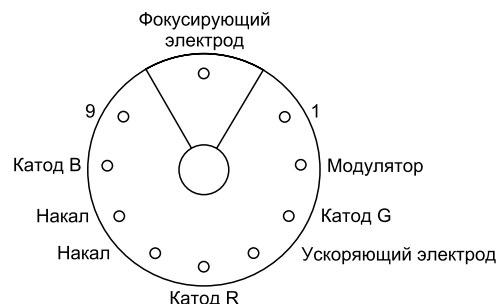


Рис. 2. Расположение электродов кинескопа со стороны цоколя

- переключатель (любой);
- микроамперметр (любой на 100 мкА или стрелочный индикатор от магнитофона).

Порядок работы с прибором следующий:

- снять с кинескопа телевизора панельку с платой видеоусилителей;
- надеть панельку прибора на цоколь проверяемого кинескопа. В кинескопе должны загореться три нити накала. Если загорелись две нити или одна — кинескоп неисправен;
- прогреть кинескоп 2...3 мин, переключателем S1 поочередно подключить микроамперметр к катодам кинескопа. Отклонения стрелки на разных катодах не должны отличаться более чем на 10%.

Так как показания прибора достаточно условны и зависят от многих параметров, необходимо его откалибровать на любом кинескопе хорошо работающего телевизора: показания прибора на нормальном кинескопе принимаются за относительный эталон качества. Калибровать прибор на кинескопах отечественного производства нецелесообразно ввиду большого разброса токов лучей даже у вполне работоспособного экземпляра. Так как прибор работает от батарейного питания, а ток катода сильно зависит от напряжения накала, то во избежание искажений показаний пользоваться необходимо только свежими батарейками.

\*\*\*

В заключение можно порекомендовать приобретать телевизоры более известных фирм для облегчения возможного ремонта, хотя продукция таких слабопредставленных на российском рынке торговых марок, как ITT, Loewe, Siemens, Nordmende, FinLux, Salora, TeleFunken, Schneider и т.д. по своему качеству не уступает продукции Sony и Panasonic, а телевизоры фирмы Loewe в Германии занимают более высокую ценовую нишу, чем телевизоры Sony, служащие в России эталоном качества.

Особое внимание необходимо обратить на наличие пульта ДУ, так как к европейским телевизорам вышеперечисленных моделей в России оригинальных пультов достать практически невозможно, а литература по ним практически отсутствует. Подводя итог, можно сделать вывод, что покупка телевизора Second hand европейской сборки во многом предпочтительней покупки нового отечественного аппарата, а затраты на его ремонт и адаптацию не соизмеримы с тем европейским качеством, которым можно будет пользоваться за очень разумную цену.

Что касается ремонта телевизоров данной категории, то он не представляет особой сложности для квалифицированного радиомеханика. Примеры адаптации и ремонта аппаратов европейского производства категории Second hand будут освещены в следующих публикациях.